



LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO ESTADO DO AMAPÁ

COSTA, Herivan Sanches¹; VILHENA, Joecy Pereira²

¹ Departamento de Engenharia de Produção, Universidade do Estado do Amapá, herivan_hsc@hotmail.com

² Departamento de Engenharia de Produção, Universidade do Estado do Amapá, joecyvilhena@hotmail.com

Resumo: *Este estudo objetiva analisar a logística de distribuição de medicamentos da rede pública de saúde do Estado do Amapá, com a finalidade de identificar possíveis entraves que possam causar a quebra de fornecimento do produto. Para a coleta dos dados foram realizadas entrevistas na central de distribuição de medicamentos localizado na Cidade de Macapá/AP e nas unidades hospitalares de Macapá e Santana-AP abastecidas pela central. Apontam-se como principais resultados, os problemas relacionados ao método de previsão de demanda adotado e de dispensação dos medicamentos serem inadequados, prejudicando a manutenção dos estoques na central de distribuição e nas farmácias das unidades hospitalares. E, como agravante, o número de pessoal é insuficiente e a maioria das unidades não possui sistema informatizado. Portanto, conclui-se que a adoção do método de previsão por sazonalidade e de dispensação individualizada de medicamentos, aliada a correta aplicação das ferramentas da tecnologia de informação, propiciará maior eficiência nos processos logísticos e, conseqüentemente, a redução na quebra de fornecimento de medicamentos às unidades hospitalares.*

Palavras-chave: Logística, Distribuição, Medicamentos.

DISTRIBUTION LOGISTICS OF DRUGS OF PUBLIC HEALTH NETWORK OF AMAPÁ STATE

Abstract: *This study aims to analyze the logistics system of medicines' distribution of Amapá State, in order to identify possible obstacles that may cause the breakdown of supply of the product. In collecting data interviews were conducted on central drugs distribution located in the city of Macapá / AP and in hospitals in Macapá and Santana-AP supplied by the central. Are pointed out as main results, problems related to the method of forecasting demand and dispensing drugs are inadequate, hampering the maintenance of stocks in distribution center and pharmacies of hospitals. And, as an aggravating factor, the number of employees is insufficient and most units do not have computerized system. Therefore, it is concluded that the adoption of the method forecast by seasonality and individual dispensing drugs, combined with the correct application of information technology tools, will provide a reduction in the breakdown of supply of drugs to hospitals, as well as a reduction in costs related logistics processes.*

Key words: Logistic, Distribution, Drugs.

1. Introdução

A situação do sistema de distribuição de medicamentos da rede pública de saúde do Estado do Amapá não é diferente do restante do País. Em relatório elaborado pela Comissão de Saúde da Assembleia Legislativa do Estado do Amapá (2015), foi apresentada a situação delicada da Saúde no Estado. A comissão realizou oito visitas técnicas nas principais unidades hospitalares em todo o estado, e em todas foi constatada a falta de medicamentos e materiais hospitalares. Segundo o relatório, o controle no estoque é deficiente e o abastecimento é desordenado.

A falta de medicamento atinge diretamente o principal cliente deste sistema: a grande parte da população do Estado. O problema se agrava pelo fato de uma grande parcela da população depender deste fornecimento, visto que não possuem condições financeiras para adquirir os medicamentos fora da rede e estes são de extrema importância para o tratamento das enfermidades destes pacientes. Diante disso, o presente trabalho objetiva analisar o sistema logístico da distribuição de medicamentos da rede pública de saúde do Estado do Amapá e identificar os gargalos que possam causar a quebra no fornecimento de medicamentos.

2. Fundamentação teórica

2.1. Logística empresarial

Ao definir a logística englobam-se variáveis de acordo com a concepção em discussão, sendo que, segundo autores, a palavra logística, em sua origem, estava ligada as operações militares. Hoje, com o desenvolvimento da economia mundial, a logística apresentou uma evolução sendo atualmente considerada um dos elementos na estratégia competitiva das empresas. No âmbito empresarial logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações desde o ponto de origem até o ponto de destino com o propósito de atender as necessidades dos clientes.

A logística possui algumas diferentes definições com o mesmo foco, porém uma das mais fiéis e mais utilizadas pelos profissionais de logística é proveniente do *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP), citado por Nogueira (2012), que define a logística da seguinte forma:

Logística é o processo de planejar, executar e controlar o fluxo e armazenagem, de forma eficaz e eficiente em termos de tempo, qualidade e custos, de matérias-primas, materiais em elaboração, produtos acabados e serviços, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com objetivo de atender aos requisitos do consumidor (CSCMO, 2010, p. 2).

Para Ballou (2006), a logística tem grande importância dentro da gestão integrada para agregar valor a produtos e serviços essenciais para a satisfação do consumidor e o aumento de vendas.

A logística trata da criação de valor – valor para os clientes e fornecedores da empresa, e valor para todos aqueles que têm nela interesses diretos. O valor da logística é manifestado primariamente em termos de tempo e lugar. Produtos e serviços não têm valor a menos que estejam em poder dos clientes quando (tempo) e onde (lugar) eles pretendem consumi-los. Quando pouco valor pode ser agregado, torna-se questionável a própria existência dessa atividade (Ballou, 2006, p.33).

2.2. Estoque

Estoques são acumulações de matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logística das empresas. Estoques figuram normalmente em armazéns, pátios, chão de fábrica, equipamentos de transporte e em armazéns das redes de varejo. O custo de manutenção desses estoques pode representar 20 a 40% do seu valor por ano. Por isso mesmo, administrar cuidadosamente o nível dos estoques é economicamente sensato (Ballou, 2006).

São inúmeros os motivos que justificam a presença de estoques em um canal de suprimentos como, por exemplo, melhorar o serviço ao cliente e reduzir custos, e, apesar disso, nos últimos

anos a manutenção de estoques vem sendo cada vez mais criticada, pois seria desnecessária e onerosa por ser uma das atividades logísticas primária na absorção de custos (Ballou, 2006).

Definir o momento correto de comprar, a quantidade ideal a ser comprada, os melhores preços, os níveis de segurança, a qualidade do bem ou do serviço, são características importantes na gestão de estoques.

2.3. Armazenagem

Nas estratégias de estoque, o sistema de estocagem pode ser dividido em manutenção de estoques e manuseio de materiais, onde a manutenção de estoque pode ser observada pela rastreabilidade da movimentação dos produtos através dos armazéns e o manuseio trata do carregamento e descarregamento dos produtos, pelo traslado dos mesmos dentro do armazém até a separação de pedidos.

Segundo Zago et al (2005) até serem distribuídos, os estoques permanecem em centros de armazenagem, que são escolhidos de acordo com o produto a ser estocado e sua quantidade, além da distância do cliente e o transporte, relacionando o melhor custo-benefício para todos os envolvidos. Os centros de distribuição podem ser em depósitos próprios, administrados pela empresa, em depósitos públicos ou em depósitos contratados, os quais aliam características dos primeiros.

Para Pozo (2002), a armazenagem é:

O processo que envolve a administração dos espaços necessários para manter os materiais estocados, que podem ser internamente, na fábrica, como em locais externos, mais próximos dos clientes. Essa ação envolve fatores como localização, dimensionamento de área, arranjo físico, equipamentos de movimentação, recuperação de estoque, projeto de docas ou baías de atracção, necessidades de recursos financeiros e humanos.

De acordo com Zago et al (2005) “A gestão de armazenagem, se bem administrada, proporciona à empresa maior vantagem no que se refere à redução de custos, tempo de deslocamento e maior agilidade em atender seus clientes com qualidade”.

2.4. Processamento de pedidos

Segundo Ballou (2006), o processamento de pedidos é representado por uma variedade de atividades incluídas no ciclo de pedido dos clientes. Especificamente, elas incluem a preparação, transmissão, recebimento e expedição do pedido, e o relatório da situação do pedido. O tempo necessário para completar cada uma dessas atividades depende do tipo do pedido.

O processamento de pedidos é a atividade-chave final. Seus custos são normalmente menores em comparação com os do transporte ou de manutenção de estoques. Mesmo assim, o processamento de pedidos é um elemento importante na determinação do tempo total da entrega de mercadorias ou serviços a um cliente. Trata-se da atividade que desencadeia a movimentação dos produtos e o serviço de entrega (Ballou, 2006).

2.5. Transporte

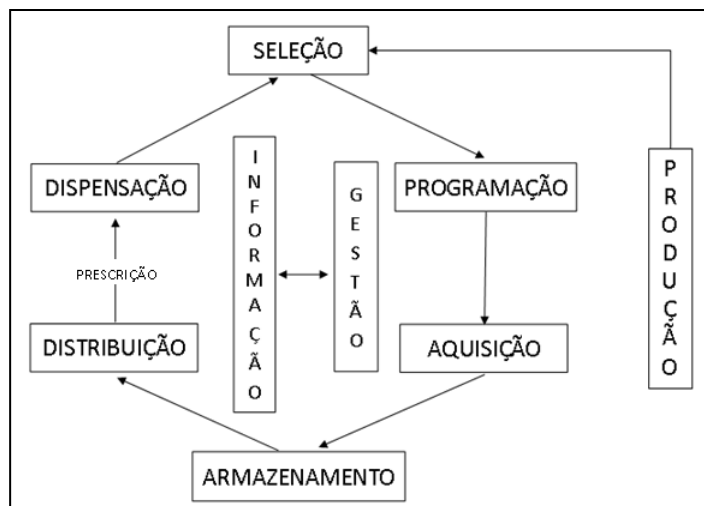
O transporte é uma das principais funções logísticas. Além de representar a maior parcela dos custos logísticos na maioria das organizações, tem papel fundamental no desempenho de diversas dimensões do serviço ao cliente. Do ponto de vista de custos, representa, em média, cerca de 60% dos custos logísticos, o que, em alguns casos, pode significar duas ou três vezes o lucro de uma companhia (Fleury, Wanke e Figueiredo, 2012).

As principais funções do transporte na Logística estão ligadas basicamente às dimensões de tempo e utilidade de lugar. Desde os primórdios, o transporte de mercadorias tem sido utilizado para disponibilizar produtos onde existe demanda potencial, dentro do prazo adequado às necessidades do comprador. Mesmo com o avanço de tecnologias que permitem a troca de informações em tempo real, o transporte continua sendo fundamental para que seja atingido o objetivo logístico, que é o produto certo, na quantidade certa, na hora certa, no lugar certo ao menor custo possível (Fleury, Wanke e Figueiredo, 2012).

2.6. Ciclo de Assistência Farmacêutica

Determinou-se em Brasil (2004) a organização da Política Nacional de Assistência Farmacêutica em todos os níveis de gestão, sejam eles Federal, Estadual ou Municipal, para disponibilizar o acesso do cidadão aos medicamentos de forma gratuita. Para tanto, coube a aplicação de atividades de gestão logística, compondo o Ciclo de Assistência Farmacêutica da seguinte forma: seleção, programação, aquisição, recebimento, armazenagem, distribuição e dispensação de medicamentos. A figura 1 apresenta o ciclo de Assistência farmacêutica.

Figura 1 – Ciclo de Assistência Farmacêutica



Fonte: Adaptado de: Ministério da Saúde (2006)

A seleção é o processo de escolha dos medicamentos que serão adquiridos, baseado em critérios epidemiológicos, técnicos e econômicos. Após a seleção, é feita a programação que consiste em estimar as quantidades a serem adquiridas para atendimento da demanda por determinado período de tempo. O passo seguinte é a aquisição, ou seja, o processo de compra dos medicamentos. Seguindo o ciclo temos o armazenamento que envolve os procedimentos e estrutura física que asseguram as condições adequadas de conservação dos produtos. Em seguida, temos a distribuição que consiste no suprimento das unidades de saúde em quantidade, qualidade e tempo oportuno. Por fim, temos a dispensação que consiste na distribuição do medicamento para o consumo final (Ministério da Saúde, 2006).

3. Metodologia

Para a realização do presente trabalho foram utilizados como meios de investigação a pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica se deu através de material publicado em livros, artigos, monografias e sites especializados no tema. Na pesquisa de campo, as técnicas de coleta de dados utilizadas na pesquisa agregaram dados primários e dados secundários. A coleta dos dados primários foi através de entrevistas, sendo aplicados questionários com os responsáveis da central de distribuição e das farmácias das unidades hospitalares. Já os dados secundários foram coletados pela análise de documentos, envolvendo cronograma de atendimento, documentos de requisição de abastecimento, ficha de separação de pedidos e ficha de controle de estoque. A coleta de dados foi efetuada durante o mês de Fevereiro de 2016.

4. Apresentação de dados e análise de resultados

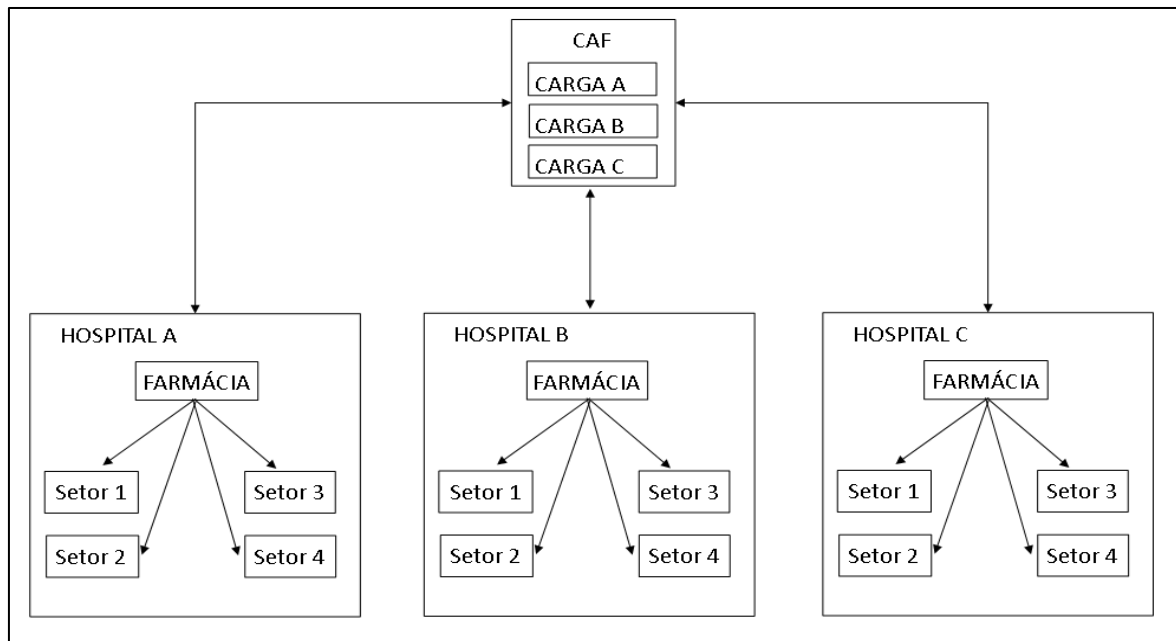
4.1. Caracterização da área de estudo

A pesquisa objetivou analisar as atividades logísticas nos processos de programação, armazenagem, distribuição e dispensação de medicamentos da assistência básica que integram o Ciclo de Assistência Farmacêutica, compreendendo, diretamente, trabalhos desenvolvidos na Coordenaria de Assistência Farmacêutica (CAF) e nas farmácias responsáveis por atender os setores das unidades hospitalares abastecidas pela CAF. As atividades de seleção e aquisição não foram analisadas por serem atividades inerentes a outros setores que não foram abordados.

A CAF, instituição ligada a Secretária de Saúde do Estado do Amapá (SESA), fica localizada em Macapá-AP e é responsável pela programação, armazenagem e distribuição de medicamentos no Estado do Amapá, sendo as atividades de gestão de estoque realizadas através de sistema informatizado. As instituições abastecidas pela CAF envolvem: o Hospital Geral (HCAL), o Hospital da Mulher (HMML), o Hospital da Criança (HC), o Hospital de Emergência (HE) e o Hospital Estadual de Santana (HES), além de instituições públicas (bombeiros, polícia e etc) e das unidades mistas de outros municípios do Estado, no entanto, apenas o Hospital Geral e o Hospital da Mulher possuem sistema informatizado integrado com a CAF.

Com relação às unidades hospitalares, o HCAL, o HMML, o HC e o HE ficam localizados na Cidade de Macapá. Apenas o HES fica localizado em Santana-AP a aproximadamente 16 km de Macapá. A figura 2 apresenta a cadeia de suprimentos dos medicamentos no Estado do Amapá-AP.

Figura 2 – Cadeia de suprimentos dos medicamentos



Fonte: Autor (2016)

4.2. Caracterização do processo logístico

Gestão de estoque

Para a programação, a CAF solicita anualmente às unidades hospitalares a projeção de demanda dos medicamentos, realiza programação e elabora o termo de referência para aquisição dos medicamentos. Por fim, encaminha a SESA pedido de compra. A programação leva em conta o consumo médio mensal com acréscimo de 30% para suprir eventual aumento da demanda. Os termos de referências são elaborados com estimativa de consumo para o período de 12 meses. A solicitação de ressuprimento é enviada a cada quatro meses ao fornecedor ganhador do processo licitatório.

Para o cálculo da previsão de demanda do próximo período, as farmácias levam em consideração o consumo mensal médio dos três últimos meses ou apenas o consumo do último mês, e não consideram as necessidades não atendidas neste calculo. A requisição de ressuprimento padrão dos hospitais para a CAF é mensal, sendo efetuada na ultima semana do mês. No entanto, é comum haver solicitações adicionais durante o mês, devido à requisição padrão não ser atendida por completo pela CAF ou a demanda prevista pela farmácia extrapolar.

Em meses festivos, quando a demanda nos hospitais aumenta, são feitas requisições com acréscimos calculados com base na experiência dos responsáveis. Dos cinco hospitais, em apenas um o envio da requisição é via sistema informatizado, o restante é realizado via papel

impresso (mapa de requisição). Por não haver uma rede de informações entre os setores, a CAF não possui a real necessidade das farmácias.

Os setores das unidades hospitalares realizam requisição de ressuprimento com base no consumo médio diário ou na capacidade de atendimento do setor. Sendo assim, não se tem nenhum tipo de controle sobre o real consumo nos setores. A solicitação é realizada pelos enfermeiros do setor através de uma lista de itens impresso (ficha de requisição), visto que os setores não são informatizados.

Tanto na CAF quanto nas farmácias não são utilizados indicadores de desempenho logístico, que poderiam auxiliar na determinação dos principais pontos de problemas apresentados na gestão de estoques. Segundo os responsáveis pelos setores a gestão de estoque não é adequada por não haver pessoal suficiente para delegar as atividades e não haver um treinamento regular dos colaboradores, ficando a cargo dos mais experientes treinar os novatos.

O controle do estoque na CAF é informatizado. As entradas e saídas do estoque são registradas no sistema de gerenciamento informatizado, o que possibilita saber a quantidade de cada item no estoque e a validade de cada lote. Os itens perdidos por vencimento são registrados no sistema como perda, e permanece no armazém até que tenha um descarte adequado. Já nas farmácias, o controle do estoque é manual através de fichas de prateleiras, onde são registradas diariamente as entradas e saídas de cada item no estoque. Mesmo nas farmácias que possuem sistema informatizado, os recursos não são utilizados para fins de gerenciamento, visto que o sistema ainda está em construções e os operadores não tem muita prática de manuseio. Assim, o gerenciamento do nível de estoque é no controle visual.

Armazenagem

Tanto na CAF quanto nas farmácias, as instalações físicas existentes no ambiente de armazenam dos medicamentos têm pouca luminosidade. A área de armazenamento possui centrais de ar, sendo que algumas se encontram danificadas, prejudicando a manutenção da temperatura de certos medicamentos. Os medicamentos são estocados em ordem alfabética e separados em comprimidos, injetáveis, líquidos, pomadas e cremes, além dos soros. E os inventários são realizados anualmente com todos os produtos de uma só vez. Segundo o responsável da CAF, mesmo o inventário sendo programado, o atendimento atrapalha a conferência do estoque.

Na CAF, a estrutura de armazenagem e movimentação é composta por estantes porta-*pallets* metálicas, *pallets*, três empilhadeiras (apenas uma funcionando) e carrinhos porta-*pallets*. Nas

farmácias, os medicamentos são armazenados em prateleiras metálicas e de madeira, juntamente com materiais hospitalares e documentos.

No recebimento, na CAF, os produtos são conferidos (quantidade, validade e lote), e ficam armazenados nos corredores por não haver espaço nas prateleiras, o mesmo ocorre na separação dos medicamentos por não haver uma área adequada para expedição.

Após o recebimento das requisições via sistema, é gerado a ficha de separação, que auxilia na separação do pedido, contendo os itens, a quantidade e o lote ideal a ser expedido. No entanto, é comum a retirada de lote diferente do indicado pelo sistema. Isso gera divergências de informações no sistema e no físico, além de maior probabilidade de perda por vencimento do lote.

Ainda na CAF, na área de armazenagem dos medicamentos termolábeis não há medições de temperatura de maneira constante e segura com registros escritos. As células onde ficam armazenados os medicamentos são identificadas de forma inadequada (escrito com pincel em folhas de papel), sem um sistema de localização ou codificação dos produtos. A figura 3 apresenta as condições de armazenamento na central de distribuição constatada durante visita técnica.

Figura 3 – Condições de armazenamento na central de distribuição (visita técnica em 02/2016)



Fonte: Autor (2016)

Em todas as farmácias das unidades hospitalares, os estoques se encontram superlotados. Os diversos medicamentos ficam juntos com os correlatos e a documentação em prateleiras bastante desgastadas. Os medicamentos controlados ficam separados em salas com acesso livre

a todos os colaboradores da farmácia. Os locais não possuem aparelhos para controle da temperatura.

O *layout* das instalações também não é apropriado para o desenvolvimento das ações operacionais. Isto porque não foi projetado e construído com a finalidade de armazenar volumes, e assim, não tem sistemas adequados de piso, iluminação, ventilação, armazenamento, movimentação e recebimento.

Distribuição

A CAF possui um cronograma de abastecimento para atender as unidades. Inicialmente são atendidas as unidades hospitalares nos primeiros quinze dias do mês, sendo utilizado um caminhão para a entrega dos medicamentos. Leva-se um dia para atender cada unidade. O restante das instituições é atendido na segunda metade do mês, sendo feito a separação do pedido para que cada responsável da instituição faça a retirada na CAF. É utilizada uma caminhonete para envio de pequenos volumes solicitados durante o mês.

O transporte não é com carga lacrada, por isso são feitas conferências da carga no embarque na CAF e no desembarque nas farmácias. Mesmo nas farmácias que possuem o sistema informatizado com o recurso de envio de carga lacrada, ele não é utilizado. Sendo assim, a carga recebida é conferida num dia e armazenada no dia seguinte, correndo o risco de perda de medicamentos.

A dispensação nas farmácias é feitas através da ficha de requisição enviada pelos setores, a qual contém os itens e as quantidades necessárias. Através deste documento é feita a separação do pedido e, posteriormente, é registrado nos estoques. O método de dispensação é o coletivo, ou seja, é expedida para os setores uma quantidade de medicamentos calculada por previsão de demanda. Dessa forma, as farmácias não tem o controle do real consumo. Somente nas farmácias informatizadas a dispensação é individualizada, ou seja, a medicação é solicitada pelo receituário do paciente, que fica registrado no sistema da farmácia.

5. Sugestões de melhoria

5.1. Gestão de Estoque

Para manter um dimensionamento correto da previsão de demanda, recomenda-se a utilização do método de previsão por sazonalidade. Acredita-se que este método é o mais adequado visto que, segundo os responsáveis das farmácias, em determinados períodos (festivos) a demanda

se eleva, e com o método atual o abastecimento é desordenado, ocorrendo períodos de falta e de perdas por excesso. As solicitações não atendidas também devem ser consideradas no cálculo para aumentar a precisão dos resultados.

Outro ponto vital é a ampliação do sistema informatizado para todas as unidades hospitalares, dessa forma o controle e a integração dos estoques agilizará o abastecimento, reduzirá a papelada e a carga de trabalho, além de maior precisão e disseminação das informações. Além disso, sugere-se a inclusão no sistema de recursos de análise de desempenho como relatórios e indicadores logísticos como rotatividade, pedidos não atendidos, índice de perdas (por vencimento, avarias ou extravios), custo de transporte e de armazenagem, tempo de atendimento e acuracidade do inventário.

Tratando-se da execução de um trabalho moroso e complexo, outro aspecto onde se faz necessárias revisões é o número de colaboradores, vez que, em todos os setores houve a reclamação de que o pessoal é insuficiente, impossibilitando o gerenciamento das atividades de forma adequada. Sugere-se também a qualificação e treinamento regular do pessoal nas boas práticas de gestão da assistência farmacêutica e no manuseio do sistema.

5.2. Armazenagem

Recomenda-se que, além de sala reservada com acesso restrito para o armazenamento dos medicamentos especiais (termolábeis e controlados), a mesma deva atender às especificações contidas no manual técnico da Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde (2006) sobre ventilação, temperatura, condições de luminosidade e umidade que também são necessárias para a área de armazenamento geral. Recomenda-se, ainda, a manutenção regular das centrais de ar, e a aquisição de ventiladores ou exaustores para ajudar na circulação do ar no ambiente e mantém em temperatura estável, assim como a aquisição de termômetros e higrômetros para o registro das temperaturas e da umidade máximas e mínimas na área de estocagem.

Com relação ao inventário, acredita-se que o método rotativo seja o mais adequado, considerando o volume do estoque. Através do sistema rotativo de inventário a contagem é feita de forma parcelada, contribuindo para a continuidade do atendimento, a redução dos esforços e garantindo o controle preciso do estoque real e do virtual.

Ainda, com relação aos estoques das farmácias, sugere-se a mudança para prateleiras metálicas de fácil limpeza. A documentação deveria ser armazenada em outro setor apropriado, fora do estoque dos medicamentos.

Na CAF, recomenda-se a estruturação de uma área de *picking* (separação dos pedidos), para agilizar o embarque da carga. Sugere-se ainda o planejamento do recebimento através do acompanhamento do processo de compra e programação de entrega com o fornecedor. Dessa forma, os espaços para o armazenamento da nova carga poderiam ser previamente definidos.

É desejável a implantação de um sistema de Gerenciamento de Armazéns, junto a Central de distribuição. Mas antes, sugere-se a adoção de um sistema de localização das áreas de estocagem (corredores, estantes e prateleiras) e um sistema de codificação dos itens do estoque. Através deste sistema é possível localizar rapidamente o produto no armazém. Vale ressaltar ainda, que estes sistemas eliminam erros na separação de pedidos e agilizam os processos de movimentação de materiais.

5.3. Distribuição

Para o transporte dos produtos, sugere-se a adoção do recurso de carga lacrada. Além da segurança proporcionada pelo recurso, elimina-se a necessidade de uma segunda conferência da mercadoria na entrega, agilizando o desembarque e armazenamento dos medicamentos.

Recomenda-se também a troca do veículo utilizado para transporte de pequenos volumes por outro mais adequado, com compartimento fechado e de menor custo. Dessa forma, os medicamentos teriam maior proteção contra intempéries e perdas.

O principal entrave observado e fruto de reclamações por parte dos responsáveis das farmácias foi o processo de dispensação. Por não haver um controle das solicitações feitas pelos setores, recomenda-se a adoção do sistema de dose unitário, ou seja, as requisições seriam feitas com base no receituário do paciente, sendo retirados do estoque apenas os medicamentos que realmente seriam consumidos. Dessa forma, as informações para a previsão de demanda seriam mais precisas e o consumo dos estoques das farmácias seria racionalizado.

6. Considerações finais

A atual estrutura e métodos utilizados para o gerenciamento da cadeia de suprimentos de medicamentos do Estado do Amapá não estão totalmente enquadrados nos parâmetros legais da Política Nacional da Assistência Farmacêutica, tão pouco proporcionam condições satisfatórias para a prestação de um serviço de qualidade à população.

Os principais problemas identificados estão relacionados ao método de previsão de demanda e ao processo de dispensação nas farmácias que, por conseguinte, prejudica a manutenção dos

estoques na CAF e nas farmácias. E, como agravante, o número de colaboradores é insuficiente e a maioria das unidades não possui sistema informatizado.

Considerando essas constatações e diante de que foi exposto no trabalho, é possível chegar à conclusão de que os objetivos traçados foram plenamente alcançados uma vez que foi analisada a cadeia de suprimentos para medicamentos públicos, descrevendo-se as técnicas de gestão de estoque, armazenagem e distribuição dos medicamentos.

Durante a análise realizada pelo pesquisador foi possível identificar as deficiências do sistema logístico e propor intervenções que visem reduzir ou eliminar os gargalos do processo. Se as mudanças sugeridas forem efetivamente implementadas e implantadas, acredita-se que contribuirão para melhoria no desempenho e no controle das ações.

Referências Bibliográficas

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

COMISSÃO PERMANENTE DE SAÚDE E ASSISTENCIA SOCIAL – CAS. **Relatório Parcial – Biênio 2015/2016**. Assembleia Legislativa do Estado do Amapá, 2015.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução N2 338, de 06 de Maio de 2004**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html>. Acesso em: 20/02/2016.

FLEURY, P. F, WANKE, P., FIGUEIREDO, K. F. **Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira**. 1. Ed. 15 reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Assistência Farmacêutica na atenção básica: Instruções Técnicas para a sua Organização**. Disponível em: <<http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/judicializacao/pdfs/283.pdf>>. Acesso em: 20/02/2016.

NOGUEIRA, A. S. **Logística Empresarial: Uma Visão Local com Pensamento Globalizado**. São Paulo: Atlas, 2012.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma Abordagem Logística**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ZAGO, C. A.; BIANCHI, R. C., WITTMANN, M. L. **A Logística Integrada como Vantagem Competitiva em Organizações Agroindustriais**. In: XL Assembleia Anual Latinoamericana de Escuelas de Administración CLADEA 2005, 2005, Santiago. CLADEA 2005, 2005.